

new

DERWENT-ACC-NO: 2003-592326

DERWENT-WEEK: 200356

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Cutter unit for label printer, has concave notch  
formed at upper portion of label cutter frame, for  
positioning movable blades which are provided at both reverse  
sides of continuous label strip

PATENT-ASSIGNEE: SATO CO LTD[SATN]

PRIORITY-DATA: 2002JP-0019615 (January 29, 2002)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 2003211756 A	July 29, 2003	N/A
B41J 011/70		005

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP2003211756A	N/A	2002JP-0019615
January 29, 2002		

INT-CL (IPC): B26D001/08, B26D007/18 , B41J011/70 , B65H035/06

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2003211756A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A notch (20b) is formed concavely at the upper portion (20a) of a label cutter frame (20) for positioning movable blades (21) which are provided at both reverse sides of continuous label strip, for cleaning.

USE - For label printer.

ADVANTAGE - Cleaning operation of the cutter unit is performed easily and decreases the working time, thereby improving the maintenance property.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows an explanatory view of the label printer. (Drawing includes non-English language text).

cutter unit 15

cutter mechanism 16

cutter frame 20

upper portion 20a

notch 20b

movable blades 21

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/16

TITLE-TERMS: CUT UNIT LABEL PRINT CONCAVE NOTCH FORMING UPPER PORTION  
LABEL CUT

FRAME POSITION MOVE BLADE REVERSE SIDE CONTINUOUS LABEL  
STRIP

DERWENT-CLASS: P62 P75 Q36 T04

EPI-CODES: T04-G06A;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-471759

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-211756  
(P2003-211756A)

(43) 公開日 平成15年7月29日 (2003.7.29)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
B 4 1 J 11/70		B 4 1 J 11/70	2 C 0 5 8
B 2 6 D 1/08		B 2 6 D 1/08	3 C 0 2 1
	7/18		E 3 C 0 2 7
B 6 5 H 35/06		B 6 5 H 35/06	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2002-19615(P2002-19615)

(22) 出願日 平成14年1月29日 (2002.1.29)

(71) 出願人 000130581

株式会社サトー

東京都渋谷区恵比寿4丁目9番10号

(72) 発明者 中島 透

東京都渋谷区渋谷1丁目15番5号 株式会社サトー内

Fターム(参考) 2C058 AB06 AC06 AE04 AE14 AF51

LA03 LA23 LB09 LB17 LB36

LC11

3C021 FC02 FC03

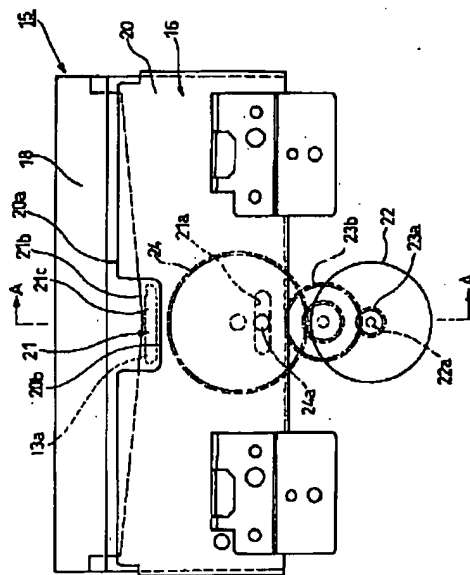
3C027 JJ01 JJ04 JJ10

(54) 【発明の名称】 ラベルプリンタのカッタユニット

(57) 【要約】

【課題】容易に清掃作業を行えて、メンテナンス性が良好なラベルプリンタのカッタユニットを提供する。

【解決手段】印字部で印字された印字媒体を所定の長さに切断するカッタ機構16を有するラベルプリンタのカッタユニットである。カッタ機構16には、ラベル連続体4の送り方向と略直角に固定された固定刃18に対して、ラベル連続体4を挟んで反対側に位置する可動刃21を、カッタフレーム部材20に沿わせて往復動可能に設けると共に、可動刃21の固定刃摺接面21c側に位置するカッタフレーム部材20には、上辺20aを一部凹状に切り欠いた清掃用の切欠部20bが形成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】印字部で印字された印字媒体を所定の長さに切断するカッタ機構を有するラベルプリンタのカッタユニットにおいて、

前記カッタ機構には、前記印字媒体の送り方向と略直角に固定された固定刃に対して、該印字媒体を挟んで反対側に位置する可動刃を、カッタフレーム部材に沿わせて往復動可能に設けると共に、前記可動刃の前記固定刃摺接面側に位置する前記カッタフレーム部材には、上辺を一部凹状に切り欠いた清掃用の切欠部が形成されていることを特徴とするラベルプリンタのカッタユニット。

## 【発明の詳細な説明】

【発明の属する技術分野】この発明は、清掃の容易なラベルプリンタのカッタユニットに関するものである。

【従来の技術】従来のラベルに印字を行うラベルプリンタ装置としては、図5及び図6に記載されているようなものが知られている。このようなラベルプリンタ装置1では、長尺帯状の台紙2に、ほぼ同一形状のラベル3を仮着した印字媒体としてのラベル連続体4が、ラベル供給軸5に装着されると共に、このラベル連続体4は、プラテンローラ6等の搬送手段によって搬送されるように構成されている。このラベルプリンタ装置1には、印字部としてのラベル連続体4に仮着された個々のラベル3、3に印字を行うサーマルヘッド7が設けられている。そして、このサーマルヘッド7の下流側には、所定間隔をおいてこのラベル連続体4を切断することにより、印字されたラベル3、3を個別に切り離し可能なカッタ機構としてのカッタユニット8が、着脱可能に設けられている。このカッタユニット8は、前記ラベル連続体4の送り方向と略直角に固定された固定刃9に対して、このラベル連続体4を挟んで反対側に位置する可動刃10が、この可動刃10をカッタフレーム部材11に沿わせて上下方向に往復動させることによって、前記ラベル3、3を個別に切り離し可能としている。そして、これらのラベルの搬送、印字、切断の制御は、このラベルプリンタ装置内に設けられた制御部によって行われるように構成されている。このように構成された従来のラベルプリンタ装置1では、前記サーマルヘッド7によって前記ラベル3の印字領域に文字、図形等が印字される共に、出口部12近傍で、前記カッタユニット8の固定刃9に前記可動刃10を交差させることによって定型の大きさに切断されて、この出口部12から送出される。なお、他のこの種のものとしては、特開平11-892号公報等に記載されているラベルプリンタのカッターユニット等が知られている。

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のラベルプリンタ装置1では、図6に示すようにラベル3の裏面側に塗布された糊13a、13bが、可動刃10の前記固定刃摺接面10a側に付着したり、この固定刃摺接面10a側に位置するカッタフレーム部

材11の対向面に付着する。特に、台紙を有せず糊の層がむき出し状態とされる、いわゆる「台紙無しラベル」では、特に顕著に糊が付着することが知られている。このため、このカッタユニット8を前記ラベルプリンタ装置1から取り外す等、定期的に分解して清掃を行うことにより、台紙2詰まりや切断不良の発生を抑制しなければならなかった。そこで、本発明の目的は、上記の問題点を解消し、容易に清掃作業を行えて、メンテナンス性が良好なラベルプリンタのカッタユニットを提供することにある。

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために請求項1に記載された発明では、印字部で印字された印字媒体を所定の長さに切断するカッタ機構を有するラベルプリンタのカッタユニットにおいて、前記カッタ機構には、前記印字媒体の送り方向と略直角に固定された固定刃に対して、該印字媒体を挟んで反対側に位置する可動刃を、カッタフレーム部材に沿わせて往復動可能に設けると共に、前記可動刃の前記固定刃摺接面側に位置する前記カッタフレーム部材には、上辺を一部凹状に切り欠いた清掃用の切欠部が形成されているラベルプリンタのカッタユニットを特徴としている。このように構成された請求項1記載のものでは、清掃用の切欠部が、上辺を一部凹状に切り欠いて形成されているので、前記可動刃の前記固定刃摺接面側に付着した糊は、前記カッタフレーム側に移動しない。このため、清掃は、該切欠部を介して、前記可動刃の前記固定刃摺接面側のみに対して行えば良い。しかも、該切欠部から前記可動刃の前記固定刃摺接面側が露出しているため、容易に清掃用具が、該固定刃摺接面に届き、分解等の工数を減少させることが出来る。従って、容易に清掃作業を行えて、メンテナンス性が良好なラベルプリンタのカッタユニットが提供される。

【発明の実施の形態】以下、本発明の具体的な実施の形態について、図示例と共に説明する。図1乃至図4は、この発明の実施の形態のラベルプリンタのカッタユニットを示すものである。なお、前記従来と同一乃至均等な部分については同一符号を付して説明する。まず、全体の構成を説明すると、この実施の形態のラベルプリンタ装置14のカッタユニット15は、筐体14aの出口部12近傍外側面に着脱可能に装着されて、サーマルヘッド（図示せず）で印字されたラベル連続体4を出口部12近傍で、所定の長さに切断するカッタ機構16を有している。このカッタ機構16には、前記ラベル連続体4の送り方向と略直角となるように上フレーム部材17に固定された固定刃18が、プラテンローラ6で送出されたこのラベル連続体4の上方に設けられている。また、この固定刃18に対して、前記ラベル連続体4を挟んで反対側の下方には、可動刃21が、カッタフレーム部材19、20にガイドされて、上下方向に沿って移動可能に設けられている。この可動刃21は、前記筐体14a

に設けられた駆動モータ22の回転軸22aに対して、ピニオンギヤ23a、このピニオンギヤ23aに噛み合わせられた第1減速ギヤ23b及びこの第1減速ギヤ23bによって回転する回転カム部材24の固定ピン24aを介して、側面に水平方向に延設された長孔形状のカム溝21aで受けることにより連結されている。そして、この可動刃21は、前記回転軸22aの回転駆動が、これらの回転カム部材24及びカム溝21aによって上下方向の往復運動に変換されることにより、側面視で谷型に形成された刃先部21bが、前記固定刃18と交差するように構成されている。また、この可動刃21は、図示省略の板バネ部材によって、前記可動刃21の固定刃摺接面21c側に位置する前記カッタフレーム部材20方向に付勢されて、前記固定刃18との噛み合わせが一定となるように保持されている。そして、このカッタフレーム部材20には、上辺20aの略中央部を一部、凹状に切り欠いた清掃用の切欠部20bが形成されている。次に、この実施の形態のラベルプリンタのカッタユニットの作用について説明する。この実施の形態では、前記サーマルヘッドによって印字されたラベル連続体4が、搬送手段によって、切断位置まで搬送されると、前記駆動モータ22の回転軸22aが、回転して、前記ピニオンギヤ23aに噛み合わせられた第1減速ギヤ23bを回転させる。この第1減速ギヤ23bによって、回転軸22aの回転は減速されて、前記回転カム部材24に伝達され、前記固定ピン24aを回転させる。このため、この固定ピン24aを挿通するカム溝21aは、回転と共に上下動して、前記可動刃21を、上下方向に往復運動させる。従って、前記刃先部21bが、前記固定刃18と交差して、挟まれた前記ラベル連続体4が、切断される。この際、この可動刃21の刃先部21b、特に固定刃摺接面21cには、ラベル連続体4の裏面側に塗布された糊13aが付着するが、清掃用の切欠部20bが、上辺20aを一部凹状に切り欠いて形成されているので、前記可動刃21の前記固定刃摺接面21c側に付着した糊は、前記カッタフレーム部材20側に移動しない。このため、清掃は、図4に示すように、この切欠部20bを介して、前記可動刃21の前記固定刃摺接面21c側のみに対して、清掃用具としての綿棒25等を用いて行えば良い。しかも、この切欠部20bから前記可動刃21の前記固定刃摺接面21c側が露出しているため、容易に綿棒が、前記固定刃摺接面21cに届き、分解等の工数を減少させることが出来る。従っ

て、容易に清掃作業を行えて、メンテナンス性が良好なラベルプリンタのカッタユニットを提供することが出来る。

【発明の効果】上述してきた様に、この発明の請求項1に記載されたものでは、清掃用の切欠部が、上辺を一部凹状に切り欠いて形成されているので、前記可動刃の前記固定刃摺接面側に付着した糊は、前記カッタフレーム側に移動しない。このため、清掃は、該切欠部を介して、前記可動刃の前記固定刃摺接面側のみに対して行えば良い。しかも、該切欠部から前記可動刃の前記固定刃摺接面側が露出しているため、容易に清掃用具が、該固定刃摺接面に届き、分解等の工数を減少させることが出来る。従って、容易に清掃作業を行えて、メンテナンス性が良好なラベルプリンタのカッタユニットが提供される、という実用上有益な効果を発揮できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態のラベルプリンタのカッタユニットを示し、カッタユニットを筐体内から見た構成を示す説明図である。

20 【図2】実施の形態のラベルプリンタのカッタユニットで、要部の構成を説明する図1中A-A線に沿った位置での断面図である。

【図3】実施の形態のラベルプリンタのカッタユニットの側面図である。

【図4】実施の形態のラベルプリンタのカッタユニットで、清掃用具を用いて清掃する様子を説明する分解斜視図である。

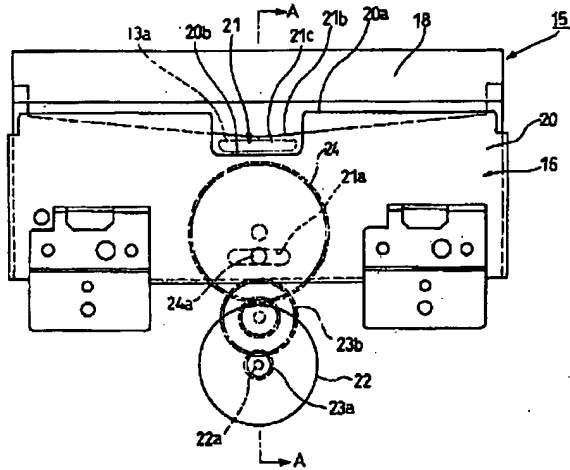
【図5】ラベルプリンタ装置にカッタユニットが設けられた全体の構成を説明する模式図である。

30 【図6】従来のラベルプリンタ装置に用いられるカッタユニットの説明図である。

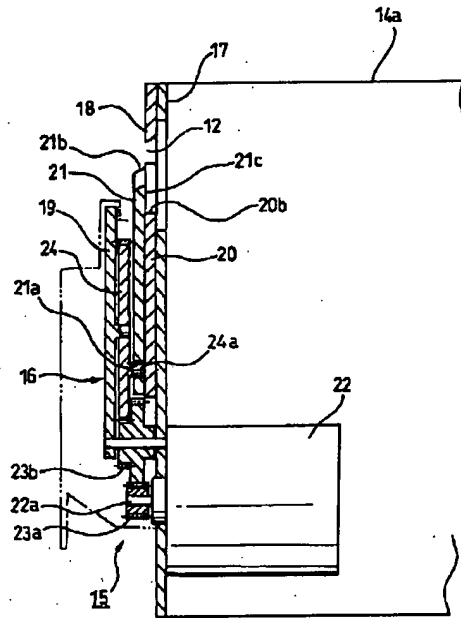
#### 【符号の説明】

4	ラベル連続体（印字媒体）
14	ラベルプリンタ装置
15	カッタユニット
16	カッタ機構
18	固定刃
20	カッタフレーム部材
20a	上辺
20b	切欠部
21	可動刃
21c	固定刃摺接面

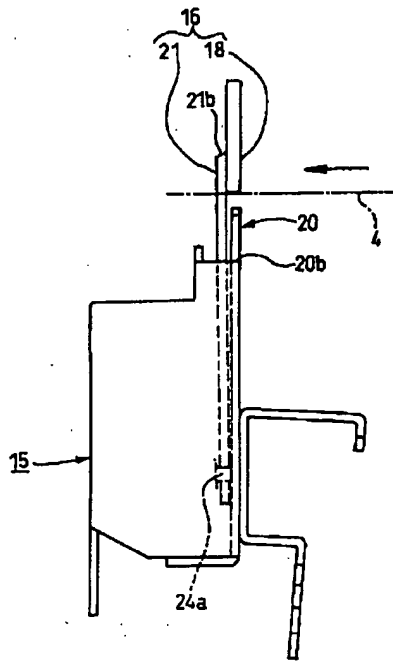
【図1】



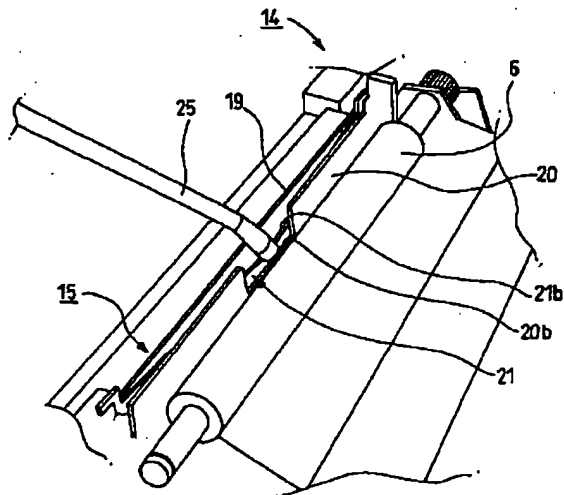
【図2】



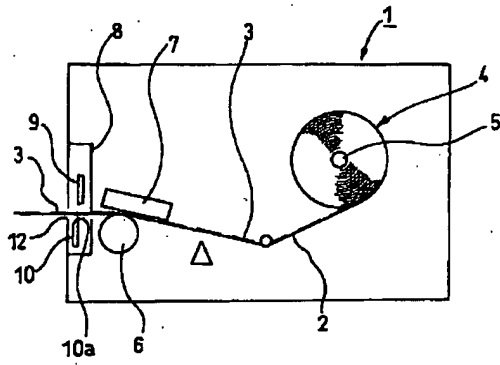
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

